www.redseafish.com

Manual de instruções

Turbo CO2 Bio System

Para aquários de água doce

Turbo CO2 Bio System

Componentes do produto:

1. Corpo do reator
2. Tampa do reator
3. Tubo de silicone
4. Bomba de difusão
5. Venturi

1. Dióxido de carbono para plantas aquáticas
2. Para que as plantas cresçam, elas formam carboidratos a partir da absorção de dióxido de carbono (CO2) e água, usando luz como fonte de energia. Esse processo se chama fotossíntese.
3. Apesar de serem chamadas de plantas aquáticas, muitas delas são provenientes de locais onde ficam parcialmente fora d'água por um período variável de tempo, e são adaptadas a receber CO2 da atmosfera. No aquário, colocadas sempre inteiramente submersas, muitas plantas só são capazes de usar CO2 dissolvido na água.
4. Em aquários bem plantados, o CO2 está sempre em grande demanda e, se não for adicionado regularmente ao aquário, se torna o maior fator limitante ao crescimento das plantas.
5. Como a fotossíntese usa luz como fonte de energia, ela só ocorre durante o período que as luzes estão acesas no aquário. Devido ao fato da falta de energia luminosa durante o período de escuro, o processo é revertido de maneira que as plantas na verdade liberam algum CO2 na água.
6. Sendo o CO2 essencial para as plantas, muito CO2, por outro lado, pode reduzir o pH da água do aquário até níveis que sejam estressantes para os peixes e por conseqüência a difusão de CO2 deve ser reduzida durante o período sem luz.
7. Para assegurar níveis corretos de CO2 na água, recomendamos usar um monitor da Red Sea de CO2 permanentemente, que é um indicador fácil de ler, funcionando 24 horas por dia e de indicação qualitativa visual do nível de CO2 do aquário de água doce.

2. Bio Sistema Turbo de CO2

O sistema provê um método simples e confiável de CO2 natural, usando método único para controlar de maneira eficiente a difusão de CO2 no aquário. O Bio sistema Turbo de CO2 é recomendado para aquários de até 160 litros.

Geração de CO2

Dentro do reator do Bio sistema Turbo de CO2, há fermento, que reage com açúcar num processo biológico natural que gera CO2, liberado então na forma de gás. A mídia de reação que segue com o sistema foi especialmente tratada para assegurar produção estável de CO2 por aproximadamente 30 dias, após o que deve ser reposta. O processo biológico é afetado pela temperatura. Ele funciona melhor em temperaturas normais em aquários de água doce, suportando pequenas variações que são normais em situação de água tropical com pequenas variações na produção de CO2, de acordo com as condições reais. Em temperaturas altas, a reação se dá mais rapidamente, mas a geração de Co2 pode então durar menos do que 30 dias. Com temperaturas mais baixas, a reação diminui muito, e abaixo de 15oC, ela cessa completamente.

Difusão de CO2

Contrariamente a outros sistemas geradores de CO2, o Bio sistema Turbo da Red Sea de CO2 inclui uma bomba de difusão que injeta Co2 no aquário por intermédio de um venturi especialmente desenhado, que produz microbolhas de CO2 em profundidade de água de mais de 45 cm. A difusão nessas condições permite à bomba de difusão ser colocada imediatamente acima do substrato do aquário, promovendo absorção mais eficiente de Co2 na coluna de água, permitindo a cada bolha de CO2 mais tempo para dissolver-se na água completamente À medida que sobe em direção à superfície. Além disso, a bomba de difusão aumenta a circulação de água perto do substrato, ajudando a trazer nutrientes para perto das raízes das plantas, sendo que o fluxo calmo dispersa as bolhas de CO2 em maior área do aquário, aumentando ainda mais a adsorção do gás na água.

A sucção positiva do venturi ativamente injeta CO2 no aquário à medida que ele é produzido, sem criar pressão inversão no reator, melhorando significativamente a estabilidade do sistema.

Redução do CO2 no período sem luz

O CO2 durante o período sem luz pode não ser necessário ou mesmo perigoso para os peixes. Desligar a bomba de difusão durante esse período manual ou automaticamente por intermédio de um timer faz o Co2 ser reduzido significativamente, melhorando o desempenho geral do sistema. Não é possível parar a geração de CO2 no reator, mas desligar a bomba de difusão reduz o processo de difusão do gás significativamente na água do aquário. Desligar a bomba de difusão durante o período sem luz não é essencial, mas altamente recomendável.

3. Preparação e operação

Preparando o reator de CO2

1. Abra o reator desenroscando a tampa do corpo.
2. Coloque a mídia e o ativador no reator e adicione a ele 1 litro de água da torneira (não do aquário), a 25oC.
3. Feche o reator firmemente, assegurando-se que o anel de borracha esteja bem posicionado.
4. Coloque um dedo sobre o conector de mangueira da tampa e agite o reator gentilmente por 2 minutos.
5. Espere 24 horas para a geração de CO2 começar.
6. Após cerca de 1 mês, ou quando o CO2 parar de ser produzido, jogue fora o conteúdo do reator, lave-o abundantemente com afia e recomece o processo usando mais mídia e ativador do saco de Bio Mídia CO2 da Red Sea.

Instalação e operação

1. Conecte o venturi à saída da bomba de difusão com a entrada de CO2 virada para cima (na mesma direção do fio da tomada da bomba).
2. Verifique se o regulador de fluxo de água no fundo da bomba está na posição inteiramente aberta.
3. Conecte o tubo de silicone à entrada de Co2 do venturi.
4. Coloque a bomba de difusão (com o venturi e a mangueira de silicone ligados a ela) dentro do aquário à profundidade de 2,5 cm.
5. Coloque o reator perto, debaixo ou sobre o aquário, em local que lhe for mais conveniente. Em qualquer caso, a posição deverá evitar excesso de calor ou exposição do reator à luz do Sol. O ambiente do reator deve ser o de temperatura mais estável possível, para gerar taxa de fluxo de CO2 mais alta.
6. Conecte a outra ponta da mangueira de silicone ao encaixe da tampa do reator.
7. Ligue a bomba na tomada (verifique sua tomada em relação à voltagem) ou num timer e assegure-se que exista uma curva no fio da bomba, de modo que não seja possível qualquer quantidade de água acidentalmente correr pelo fio e entrar na tomada de energia.

Notas:

1. Inicialmente, a bomba de difusão injetará uma pequena quantidade de ar do reator no aquário, criando um pouco de vácuo dentro dele. Após alguns minutos, isso acaba e não haverá injeção de gás, até o processo de produção de CO2 começar. O processo se dá em aproximadamente 24 horas após a ativação ocorrer.

Certificado de garantia

Este produto está garantido segundo o código do consumidor. Este certificado de garantia deve ser preenchido pelo revendedor no ato da venda, e deverá acompanhar o produto em caso de eventuais problemas cobertos por esta garantia. Esta garantia não é válida no caso de uso inadequado, ou quais-quer alterações, modificações ou adaptações no produto. Esta garantia não cobre despesas com o transporte do produto, eventuais despesas de trans-porte serão de encargo do comprador. Equipamentos sujos ou mal acondicionados não serão passíveis de garantia. Peças que apresentem desgaste por uso inadequado ou intenso não serão passíveis de garantia. O produto será devolvido na mesma embalagem que foi recebido.

Data: _____ / _____ / _____

Nome do vendedor: ____

Nome do comprador: ____

Nome da Loja: ____

Telefone para contato: ____

Importador p/ o Brasil
CNPJ: 00.014.015/0001-09
Inscrição Estadual: 114.083.242.110
Validade Indeterminada